参考資料

DIGITAL L C METER 6243

取扱説明書(日本語版)

特　長

a) 文字高 25 mm, 3+1/2 桁, 最大 1999 表示 ,各種シンボルマーク表示
b) オーバーレンジ表示: 最上位桁に「1」のみを表示
c) オートゼロ機能: 6pF 以内にゼロ調整 (2000pF レンジを除く)
d) 動作温度範囲: 0℃～40℃ (湿度 75%以下)
e) 保存温度範囲: -10℃～50℃
f) 電池電圧低下表示: シンボルマーク「 [- +] 」で表示
g) 使用電池: 9V 乾電池(006P/6F22/1604)
h) 外形サイズ: 188 x 91 x 32 mm
i) 質　量: 約 300g

技 術 仕 様

この技術仕様で示す諸特性は、温度 23℃±5℃、湿度 75%以下の環境条件におけるものです。
確度は、± (%[レンジ内最大表示値の百分率]+最下位桁のデジット数)で示します。
ゼロ調整: キャパシタンス成分 6pF 以内 (2000pF レンジ)
　　　　　インダクタンス成分 10μ H 以内 (2mH レンジ、閉回路の条件下)
選択されたレンジの最大値を超えた測定では、オーバーレンジ表示「1」のみが最上位桁に示されます。この場合には、さらに高いレンジの方に順番に切り替えてください。
高位の桁にゼロが表示されている場合には、高い分解能が得られるように低いレンジの方に順番に切り替えてください。

a) インダクタンス(コイル)

レ　ン　ジ	分　解　能	確　　度
2mH	1μ H	± (2.0%+5)
20mH	10μ H	
200mH	100μ H	
2H	1mH	± (2.5%+5)
20H	10mH	

μ H: マイクロ-ヘンリー(10^{-6}H)
mH: ミリ-ヘンリー(10^{-3}H)

b) キャパシタンス(コンデンサ)

レ　ン　ジ	分　解　能	確　　度
2000pF	1pF	± (1.5%+5)
20nF	10 pF	
200nF	100 pF	
2μ F	1nF	
20μ F	10nF	
200μ F	100nF	± (2.5%+5)

pF: ピコ-ファラッド(10^{-12}F)
nF: ナノ-ファラッド(10^{-9}F)
μ F: マイクロ-ファラッド(10^{-6}F)

測定する前に

a) 本測定器は、インダクタンスとキャパシタンスを測定するために設計されています。抵抗のインダクタンス成分(寄生成分)や、抵抗のキャパシタンス成分(浮遊容量)を測定することはできません。
b) 回路内の部品を測定する際は、事前に回路に供給されている電源を遮断してください。また、テストリードを接続する前に、回路内の自励発振を停止させてください。
c) 事前に測定対象のコンデンサの残留電荷は放電してください。

インダクタンス(コイル)の測定方法

a) 適切なレンジを選択します。

b) 入力ソケット部または、テストリードに測定対象のコイルを接続します。

c) 測定対象コイルのインダクタンスが LCD に表示されます。表示されるのは、数値と単位(mH または H)です。

- どのインダクタンスレンジを選んでいいか分からない場合には、まず 2mH レンジにセットします。オーバーレンジ表示(最上位桁に「1」のみが表示される状態)が消えるまで、順にレンジを上げていきます。
- 低い値のインダクタンスを測定する場合、なるべく短いテストリードか、本測定器の入力ソケットを使用すると測定誤差が少なくなります。

キャパシタンス(コンデンサ)の測定方法

a) 適切なレンジを選択します。

b) 入力ソソケット部または、テストリードに測定対象のコンデンサを接続します。

c) 測定対象コンデンサのキャパシタンスが LCD に表示されます。表示されるのは、数値と単位(pF、nF またはμ F)です。

- どのキャパシタンスレンジを選んでいいか分からない場合には、まず 2000pF レンジにセットします。オーバーレンジ表示(最上位桁に「1」のみが表示される状態)が消えるまで、順にレンジを上げていきます。
- 低い値のキャパシタンスを測定する場合、なるべく短いテストリードか、本測定器の入力ソケットを使用すると測定誤差が少なくなります。
- 測定結果は、テストリードの浮遊容量を含んだ値です。測定前にテストリードのみの容量を測定しておくことをお勧めします。二本のテストリードを本測定器に接続し、オープンな状態で 2000pF レンジにて測定します。表示された値がテストリードを含む測定系の全浮遊容量となります。その後、測定対象コンデンサを接続してください。表示値から測定系の浮遊容量を引いた値が、コンデンサの容量となります。この方法は、2000pF/20nF レンジでの容量測定時に特に有効です。
- 2000pF レンジを除くすべてのキャパシタンス測定レンジで、表示値がゼロとなっている場合には、コンデンサがつながれていないオープンな状態です。
- 200μ F/20μ F を除くすべてのキャパシタンス測定レンジで、オーバーレンジ表示(最上位桁に「1」のみが表示)される場合には、測定対象コンデンサがショート状態にある可能性があります。

- 前後のレンジに切り替えたとき、1/10 や 10 倍の比例関係にない数値が示された場合、測定対象コンデンサが劣化している可能性があります。

メンテナンス

a) 未使用時には、レンジセレクタを「**OFF**」の位置にセットしてください。

b) 長期間使用しない場合には、内蔵の電池を取り外しておいてください。

c) シンボルマーク「 [-+] 」が表示された場合には、電池を交換してください。

構　成　品

- ☐ 本測定器
- ☐ テストリード(赤/黒 1 ペア)
- ☐ 9V 乾電池(本体にセット済み)
- ☐ Manual (英語版)

※ 外箱は商品保護用のものです。デザイン上イメージ写真の場合がございますのでご了承ください。

この説明書(日本語版)は、DIGITAL L C METER 6243 を活用していただくことを目的に、参考資料として秋月電子通商が翻訳いたしました。
この日本語参考資料に関するお問い合わせは、秋月電子通商までお願いいたします。

2012 年 6 月 株式会社秋月電子通商
AKIZUKI DENSHI TSUSHO CO.,LTD.
http://akizukidenshi.com